

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA 12

Roboty brukarskie

Kod CPV- 45233253-7

SPIS TREŚCI

1. WSTĘP
2. MATERIAŁY
3. SPRZĘT
4. TRANSPORT
5. WYKONANIE ROBÓT
6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT
7. OBMIAR ROBÓT
8. ODBIÓR ROBÓT
9. PODSTAWY PŁATNOŚCI
10. PRZEPISY ZWIĄZANE

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót brukarskich.

1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

1.3. Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu ułożenie opaski z kostki brukowej, parkingu na podsypce piaskowej wraz z krawężnikami.

2. MATERIAŁY

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

2.1.1. Kostka betonowa

Należy stosować kostkę brukową betonową gr. 8 i 6 cm, koloru szarego.

2.1.2. Cement

Dopuszczalne jest stosowane jedynie cementu portlandzkiego czystego tj. bez dodatków mineralnych wg normy PN-88/B- 3000.

2.1.3. Krawężniki

Należy stosować krawężniki betonowe typu ulicznego o wymiarach 12/15x30x100 ustawione na ławie betonowej z oporem.

2.1.4. Kruszywo

Do podbudowy należy stosować kruszywo mineralne odpowiadające wymaganiom normy PN- 86/B-06712.

3. SPRZĘT

Do wykonania nawierzchni oraz chodników może być użyty dowolny sprzęt zaakceptowany przez Inwestora.

4. TRANSPORT

Kostki betonowe brukowe mogą być przewożone dowolnymi środkami transportowymi. W czasie transportu wymagane jest zabezpieczenie przed przemieszczeniem się i uszkodzeniami, a górna warstwa nie powinna wystawać poza ściany środka transportu. Kostki betonowe brukowe mogą być składowane na otwartej przestrzeni, na podłożu wyrównanym i odwodnionym, z zastosowaniem podkładek i przekładek ułożonych w pionie jedna nad drugą. Należy układać na płask w stosach.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Zalecenia ogólne

Ogólne zasady wykonywania robót zostały podane w OST.

5.2. Podsypka

Na istniejącą podbudowę betonową należy ułożyć podsypkę piaskową. Podsypka winna mieć grubość 3 cm. Należy ją równomiernie rozłożyć i zagęścić zagęszczarkami płytowymi oraz zniwelować do oczekiwanej wysokości. Przed wykonaniem podsypki ułożyć obrzeża, które są swego rodzaju wsparciem dla układanej nawierzchni. By ułożyć

obrzeże należy wcześniej wykonać wykop. Jego dno wyrównać i ubić zagęszczarką, następnie pokryć odsączającą warstwą piasku (ok. 5 cm), ławą betonową z chudego betonu klasy B (ok. 10 cm), podsypką z piasku o grubości 3 cm, na której ułożyć krawężnik, dbając o odpowiednie jego wypoziomowanie.

5.3. Układanie kostki

Na podsypce ułożyć betonową kostkę brukową o odpowiedniej grubości – 6,8 cm ręcznie lub mechanicznie. Układanie mechaniczne, choć bardziej wydajne, możliwe jest tylko w przypadku prostego kształtu kostki i takiej też nawierzchni. Większość systemów kostek przewiduje różne wymiary służące do uzupełnienia miejsc przy obrzeżach i studzienkach oraz na łukach. Nieraz jednak trzeba stosować kostkę ciętą, którą można ciąć przy użyciu nożyc gilotynowych lub tarcz diamentowych. Po ułożeniu kostki i uzupełnieniu wszelkich drobnych otworów należy przystąpić do zagęszczania (ubijania) kostki zagęszczarką płytową z wykładziną elastomerową, która chroni kostkę przed uszkodzeniami mechanicznymi. Ułożona kostka brukowa powinna zawierać odpowiednią szczelinę fugową spełniającą rolę dylatacji. Do fugowania używać piasków drobnoziarnistych. Wypełnianie szczelin wykonać za pomocą specjalnych szczotek. Zaraz po ułożeniu kostki można ją zaimpregnować odpowiednimi środkami ochronnymi, np. o nazwie "Brukseal", który jest jednoskładnikowym preparatem poliuretanowym trwale konserwującym nawierzchnię kostki, poprawiającą jej walory estetyczne i trwałość. Niewątpliwą zaletą tego preparatu jest również prostota jego nakładania, gdyż na oczyszczoną i suchą powierzchnię bruku, pozbawioną plam i chwastów, nakładamy preparat, malując bruk dwukrotnie pędzlem, wałkiem lub używając natrysku. Zaimpregnowanie zapobiega wnikaniu substancji ropopochodnych i wody w powierzchnię kostki, przeciwdziała powstawaniu wykwitów, intensyfikuje kolor oraz zapobiega porostowi mchów i chwastów, a wiążąc piasek w szczelinach uniemożliwia jego wydmuchiwanie lub wypłukiwanie.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w OST.

Przed przystąpieniem do robót wykonawca powinien przedstawić inwestorowi do akceptacji wyniki badań materiałów przeznaczonych do wykonania nawierzchni z kostki betonowej brukowej.

6.2. Badania w czasie robót

6.2.1. Badanie podłoża

Należy sprawdzić, czy przygotowane podłoże odpowiada wymaganiom.

6.2.2. Sprawdzenie ułożenia kostki betonowej brukowej

Sprawdzenie prawidłowości ułożenia płyt należy przeprowadzać przez dokonanie oceny wizualnej na całej długości budowanego odcinka.

6.2.3. Sprawdzenie spoin

Sprawdzenie wypełnienia spoin wykonuje się przez usunięcie materiału wypełniającego na długości około 10 cm oraz zbadaniu.

6.2.4. Sprawdzenie cech geometrycznych nawierzchni

6.2.4.1. Spadki poprzeczne

Spadki poprzeczne nawierzchni powinny być zgodne z dokumentacją projektową z tolerancją 0,5%.

6.2.4.2. Grubość podsypki (warstwy wyrównawczej)

Dopuszczalne odchyłki od projektowanej grubości podsypki nie powinny przekraczać 1,0 cm.

7. OBMIAR ROBÓT

Obmiary gotowych robót będą wykonane taśmą mierniczą 50 metrową:

- kostka brukowa w m²
- obrzeża betonowe w mb

8. ODBIÓR ROBÓT

Roboty nie podlegają etapowaniu. Odbioru końcowego robót dokona komisja wyznaczona przez zamawiającego w obecności Inwestora i Wykonawcy.

Komisja dokona oceny robót na podstawie przedłożonych dokumentów, oceny wizualnej oraz zgodności z dokumentacją. W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonanych robót nieznacznie odbiega od wymogów a nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu - komisja dokona potrąceń wartości wykonanych robót.

9. PODSTAWY PŁATNOŚCI

Płaci się za roboty wykonane w jednostkach podanych w p. 7.

Cena wykonania 1 m² nawierzchni z kostki betonowej brukowej obejmuje:

- prace pomiarowe i roboty przygotowawcze,
- dostarczenie materiałów,
- wykonanie podsypki,
- ułożenie kostki,
- wypełnienie spoin,
- przeprowadzenie pomiarów i badań wymaganych w specyfikacji technicznej.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

BN-80/6775-03/02 Prefabrykaty budowlane z betonu. Elementy nawierzchni dróg, ulic, parkingów i torowisk tramwajowych.

BN-68/8931-04 Drogi samochodowe. Pomiar równości nawierzchni plano grafem i łąką

PN-B-06050:1999 Roboty ziemne budowlane. Wymagania w zakresie wykonania i badania przy odbiorze.

PN-86/B-02480 Grunty budowlane. Określenia. Symbole. Podział i opis gruntów.

PN-77/8931-12 Oznaczenia wskaźnika zagęszczenia gruntów.